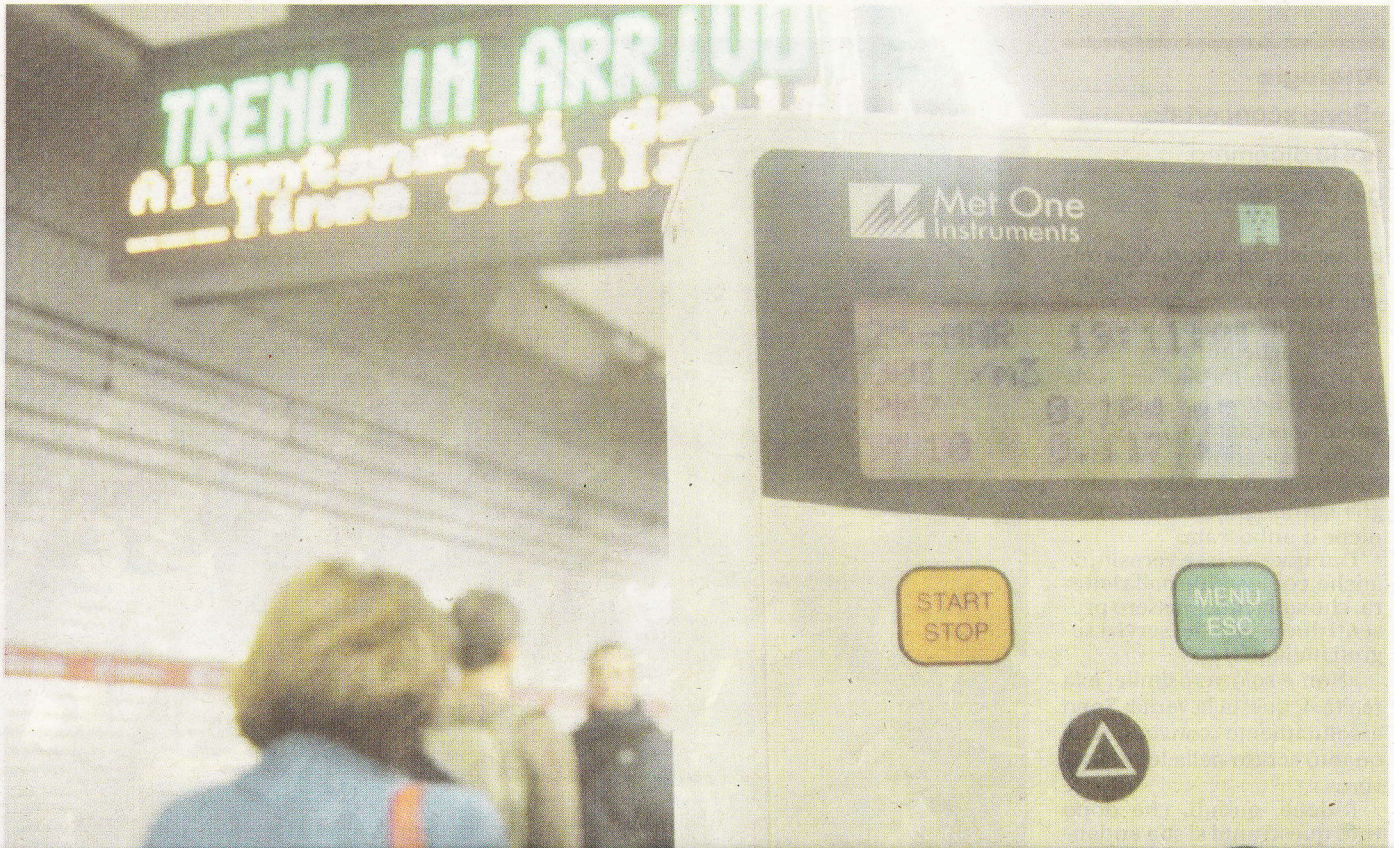
MOBILITÀ A ROMA

I'INCHIESTA

Viaggio Nelle stazioni e nei vagoni della metro con il misuratore della qualità dell'aria

Polveri killer nella metropolitana Ecco il veleno che respirano i romani



Vincenzo Bisbiglia

Polveri sottili in metropolitana praticamente ovunque oltre i limiti di legge. Spesso la barriera dei 50 microgrammi per metro cubo (stabilita con d.lgs 155/2010) viene superata di due volte (oltre i 100), in alcune occasioni addirittura di quattro volte (oltre i 200). Le situazioni più gravi alle stazioni di Cornelia (239) e Flaminio (204).

È il risultato delle rilevazioni sulle Pm10 che noi de «Il Tempo» abbiamo effettuato martedì pomeriggio su alcune banchine e nei convogli delle linee A e B. Nei giorni scorsi, attraverso una serie di inchieste, abbiamo portato alla luce il problema della depolverizzazione delle gallerie della metro, servizio fermo da 5 mesi (a detta di Atac, dovrebbe essere ripartito questa notte sulla linea A) e che, comunque, questa operazione viene effettuà-

di legge anche l'aria che si respira sulla banchina di Termini, con ben 117 mg di Pm10 contenute in un metro cubo. Sempre a Termini, ma stavolta sulla linea B, il tasso di polveri era di 108 mg, di poco inferiore a quello trovato a Policlinico (113).

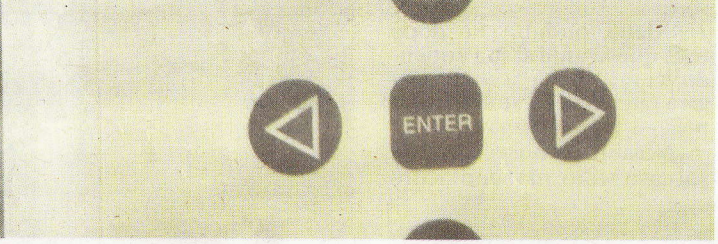
S.GIOVANNI E TIBURTINA

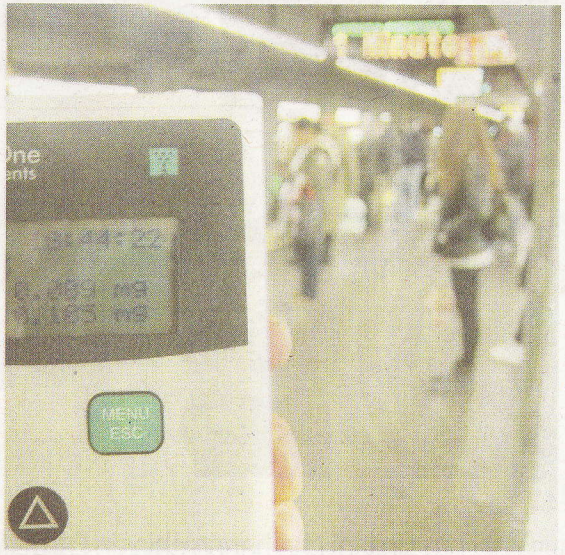
Sotto lo sbarramento di legge non si scende mai. Ci si è avvicinati ad una situazione quasi accettabile solo in due occasioni. La prima a San Giovanni, dove due rilievi consecutivi hanno dato rispettivamente 80 mg e 75 mg, probabilmente anche grazie ad un sistema d'areazione più efficace. Situazione simile a Tiburtina, sulla Metro B, dove i microgrammi per metro cubo erano 79: siamo sempre oltre la legge, ma ben al di sotto della media.

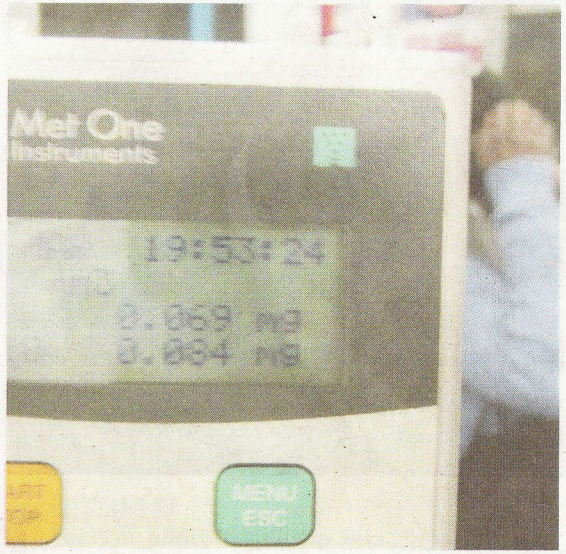
NEI VAGONI

Molto importante capire anche la qualità dell'aria che si

ripartito questa notte sulla linea A) e che, comunque, questa operazione viene effettuata in maniera parziale sin dal 2009, con un solo convoglio adibito, a trimestri alternati sulle due linee. Con tutto ciò che ne consegue riguardo il deposito di polveri, agenti inquinanti e, oltretutto, della sabbia di silicio proveniente dal sistema frenante dei convogli, materiale che può causare insufficienze respiratorie. Visto che gli ultimi rilevamenti ufficiali sulle Pm10 risalgono al 2009, abbiamo voluto verificare direttamente la situazione, ottenendo in prestito dall'associazione «Ariambiente» di Roma un macchinario portatile omologato, l'One Aerosol Mass Monitor, della MetOne Instruments. Accompagnati dal presidente di Ariambiente, Salvatore Damante, che ci ha aiutato a leggere i dati elaborati dallo strumento, è venuto fuori un quadro che, pur non avendo valore scientifico assoluto, ha un grado di affidabilità utile a richiamare l'attenzione delle istituzioni sull'argomento.







ALLARME

In tutto il nostro viaggio, la situazione più grave l'abbiamo registrata (per ben due volte) alla stazione metro di Cornelia. Qui il primo rilevamento, effettuato alle 18.34, ha fatto registrare ben 223 mg/m3 di Pm10, contro un limite massimo di 50. Al fine di verificare ulteriormente il dato, siamo tornati a Cornelia alla fine del nostro viaggio, quindi alle

Cornelia e Flaminio

La situazione più grave è registrata in queste due stazioni

20.16, e a questo punto il tasso era addirittura salito fino a 239 mg. Si è trattato in entrambi i casi dei due rilievi più elevati registrati in tutto il pomeriggio. Ad abbattere il muro dei 200 mg/m3 anche l'aria catturata sulla banchina di Flaminio, dove il rilevatore si è bloccato a quota 204 mg.

IL DOPPIO DEL LIMITE

Sulle altre stazioni della linea rossa, in generale, si è quasi sempre andati oltre i 100 mg. A Ottaviano, le polveri sottili registrate erano 105 mg/m3, mentre a Barberini lo strumento ha toccato quota 158 mg, facendo annotare il terzo rilievo più alto del viaggio. Oltre le due volte il limite

Macchinari
Un giro nei meandri della metro, a caccia delle temibili polveri sottili, tra i vagoni delle linee A e B, per comprendere a pieno il funzionamento dei ricambi d'aria e quello dei finestrini su entrambe le linee

A

La linea
Siamo nei limiti di legge, i vagoni hanno l'aria condizionata

B

La linea
Qui la situazione peggiora: i finestrini spesso sono aperti: non ci sono ricambi d'aria

NEI VAGONI

Molto importante capire anche la qualità dell'aria che si respira sui convogli, dove gli utenti trascorrono la maggior parte del tempo. Nei treni più moderni della linea A, completamente chiusi e dotati di aria condizionata, siamo per la prima volta nei parametri di legge: «appena» 43 mg e, in una seconda rilevazione, addirittura 34. Il problema invece sorge sulla linea B, dove i treni viaggiano spesso con i finestrini aperti e senza ricambi d'aria. Qui, nel tratto fra Tiburtina e Termini, il nostro macchinario ha fatto registrare ben 84 mg/m3.

Nei giorni scorsi, quando in città stava per scattare l'allarme smog con tanto di possibile blocco del traffico, il tasso di Pm10 rilevate in strada dalle centraline dell'Arpa arrivava a toccare un massimo «elevatissimo» di 75 mg. Poco o nulla, dunque, in confronto ai valori registrati in metropolitana. «È evidente – spiega Salvatore Damante – che dovrà essere l'Arpa, attraverso strumenti ancor più analitici e rilevazioni continuate, a fornire un quadro ufficiale della situazione. Inoltre, bisognerebbe capire anche la composizione di queste polveri sottili: metalli pesanti quali cadmio, nichel o cobalto, infatti, possono essere assai dannosi per la salute». Tutto ciò, tenendo presente che la normativa vigente impone che il limite di 50 mg/m3 non possa essere superato oltre i 35 giorni l'anno.